Medical Library

DIE

BEHANDLUNG DER MYOME.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

RICHARD HANSEN

AUS

SCHWABSTEDT (SCHLESWIG-HOLSTEIN).

WÜRZBURG

BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

1887.

Referent:

HERR GEHEIMRAT PROFESSOR Dr. SCANZONI
von LICHTENFELS.

SEINEM

LIEBEN ONKEL EMIL

ALS ZEICHEN

BLEIBENDER DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.

muskelärmeren, mehr fibrösen Cervikalwand. Die Richtung ihres Wachsthums fällt offenbar mit dem Ort zusammen, wo ihnen der geringste Widerstand geboten wird. Wir unterscheiden dem Sitz nach drei Arten von Myomen: die subperitonealen, die intraparietalen und die submucösen Myome.

Der Ursprung der Myome ist zum grossen Teil noch in ein geheimnisvolles Dunkel gehüllt. Virchow legt ihrer Bildung einen irritativen Charakter bei, der auf ein krankhaftes Moment, d. h. entweder auf eine ungewöhnliche Höhe des örtlichen Reizes oder auf einen Schwächezustand der betreffenden Stellen zu beziehen ist. Weiter finden wir in der gynäkologischen Literatur nichts über die Aetiologie der Myome angegeben. Beigel, Braun, Churchill, Gaillard, v. Scanzoni, Schröder, Sims u. a. erwähnen darüber nichts. Erst später führt Winkel in einem Vortrag „über Myome des Uterus in aetiologischer, symptomatischer und therapeutischer Beziehung," der in Volkmanns Vorträgen veröffentlicht ist, eine Menge aetiologischer Momente an, durch die er sich die Entstehung der Myome bei seinen einzelnen Patienten erklärt; so z. B. wochenlang protrahierte Blutungen, heben besonders schwerer Gegenstände, starke Erschütterung des Körpers, heftige Gemütsbewegungen, Schlittschuhlaufen und Tanzen zur Zeit der Menstruation.

Eins dieser schädlichen Momente mag wohl einmal zugetroffen haben, vielleicht auch mehrere; doch aus der Erzählung einer Patientin eine stichhaltige Erklärung schöpfen, heisst entschieden zu viel Gewicht auf eine Laienanamnese gelegt; um so mehr,

da die Patientinnen nur allzugern die fernliegendsten Dinge hervorsuchen, ganz nahe liegende unbeachtet lassend und verschweigend.

Ich wende mich jetzt zu der Therapie der Myome. Dieselbe bestand von jeher aus zwei Hauptmethoden: entweder man suchte durch medicamentöse Einwirkung auf den Körper des Kranken im allgemeinen, oder auch wohl auf die Geschwulst direct die Patientin zu heilen, oder durch operativen Eingriff die Geschwulst in toto oder stückweise mittelst instrumentaler Hülfe zu beseitigen.

Dass die Pharmacopoe kein Mittel besitzt ein sicher diagnoticiertes Myom auf medicamentösem Wege zum vollständigen Verschwinden zu bringen, darüber herrscht wohl heutzutage kein Zweifel mehr, und es wäre unnütz, auf die alten Arcana zurückzukommen, welche früher angewandt wurden gegen Unterleibsgeschwülste, die teilweise entschieden mächtige Fibroide waren. Werfen wir nur einen kurzen Blick auf die Behandlungsmethoden welche eingeschlagen wurden, seitdem die Gynäkologie eine Wissenschaft ist. Es war Jod, äusserlich und innerlich, Brom, die jod- und bromhaltigen Wässer von Kreuznach, Reichenhall u. s. w,. Seebäder, Traubenkuren, Molkenkuren, Ruhe, Luftveränderungen u. dgl. Finden sich nun allerdings in der Litteratur Fälle angegeben, in denen nach dem Gebrauch obiger Mittel, und namentlich von Kreuznacher, Reichenhaller und Kissinger Quellen, Myome zur vollständigen Heilung gebracht worden sein sollen, so müssen wir, übereinstimmend mit hervorragenden Autoritäten, doch behaupten, dass das bessernde Moment gewiss nicht

in den Wässern resp. Arzneimitteln lag, sondern in den bessern äusseren Umständen, die das Allgemeinbefinden hoben, die die Patientin fähiger machten ihr Leiden zu ertragen. Auch mögen wohl viele derartige Beobachtungen auf diagnostische Irrthümer, Verwechselungen mit Bodenexsudaten oder Hämatocelen, zurückzuführen sein.

Gaillard spricht sich über diese Theorie folgendermassen aus: Je ne conteste pas la sincérité des observations de guérisons qui ont été publiées, mais je me crois autorisè à déclares, que ces guérisons ont toujour été spontanées et que les diverses médications employées n' ont eu aucune façon contribué à les provoquer.

Auch Schröder findet den Erfolg der bisherigen Theorien sehr unsicher: „In sehr vielen der gebesserten und geheilten Fälle, sagt er, ist therapeutisch etwas geschehen, weil eben die Frauen unter ärztlicher Behandlung standen.“ Ob propter oder post, scheint ihm in der Mehrzahl der Fälle sehr problematisch.

Den vorher eingeführten Medicamenten dürfen wir also einen entschieden negativen Erfolg zusprechen.

Mit einem viel besseren Mittel trat Hildebrandt (Berl. klin. Wochenschrift 1872.) gleichsam als leuchtender Stern in dieses therapeutische Dunkel. Die staunenerregenden Resultate seiner Ergotintherapie fanden überall Bewunderung, fanden überall Glauben, und gewiss mit vollem Recht. Die Hildebrandt'sche Theorie ist in kurzem folgende: durch Ergotin wird ein Krampf der nährenden Gefässe des Uterus ver-

ursacht. Die durch die Injection contrahierten Uteruswandungen comprimieren den ganzen Tumor, der dann, infolge mangelhafter Ernährung, durch atheromatöse Degeneration der Gefässe, resp. durch fettige Rückbildung zum Schwinden gebracht wird.

Dieser Theorie stand nichts mehr entgegen, nur wurden von anderen Autoren nicht die gleichen Resultate erzielt, wie von Hildebrandt.

Ich lasse die Erfolge der Ergotinbehandlung seitens verschiedener hervorragender Gynäkologen hier folgen: Spiegelberg (Archiv für Gynäkologie VI.) betont, dass namentlich bei solchen Myomen, die ohne Kapsel in der Uteruswand sitzen, durch Einwirkung des Ergotins auf die glatte Muskulatur der Geschwulst resp. ihrer Umgebung eine derartige Ernährungsstörung eintreten kann, dass die Geschwulst atrophiert und für die Untersuchung verschwindet; doch liegen grössere Erfahrungen darüber nicht vor.

Liebrecht (Journal de médécine etc. de Bruxelles) sah ein Myom nach 52 Ergotininjectionen verschwinden, und Byford hat aus der amerikanischen Litteratur (The Addres in Obstetrics. Transaction of the Medical Association. Philadelphia 1875.) 18 Fälle von vollständiger Heilung zusammengestellt. Ein namentlich günstiges Resultat der Ergotinbehandlung der Myome finden wir in einer Zusammenstellung von Gusserow. E. Jäger fand, dass unter 27 Myomen des Uterus 5 mal, also in 20%, der Tumor ganz verschwand, 16 mal, also in 64% trat Besserung ein, 4 mal, also in 16%, wurde kein Resultat erziehlt. In 20 anderen Fällen von Bengelsdorf,

Chrobak, Henning, v. Scanzoni, Keating und Burow fand Jaeger 4 mal, also in 45%, Heilung, 11 mal, also in 55%, gar kein Resultat. A. Martin sah unter 5 Fällen niemals ein Resultat, Fehling beobachtete einmal eine bedeutende Verkleinerung der Geschwulst, und in der Leipziger Geburtshülflichen Gesellschaft wurden gelegentlich einer Besprechung über den Wert der Methode günstige Erfahrungen berichtet.

Winkel hat keine vollkommene Heilung erzielt, jedoch sah er prompte Blutstillung und Verkleinerung der Geschwulst. Ebenso hat Schröder niemals einen Fall mit vollständigem Verschwinden eines Myoms beobachtet, und auch in der Klinik von Gusserow ist niemals ein Verschwinden, auch nie eine deutliche Verkleinerung der Tumoren wahrgenommen; wohl aber sah man öfter einen günstigen Einfluss auf die Blutungen, die mehr oder weniger lang nach der Behandlung sistierten. Eine Verkleinerung der Geschwulst sah man nur vorübergehend und manchmal sehr charakteristisch, so lange nämlich der durch die Ergotininjection hervorgerufene Contractionszustand des Uterus andauerte.

In der geburtshülflichen Gesellschaft in New-York geben Emmet und Baker (Obstetr. Journal II) an, keinen Erfolg von dieser Therapie gesehen zu haben, dagegen hat Byford in 101 Fällen, in denen Ergotininjectionen in Anwendung gezogen wurden, von 22 Heilungen berichtet; 39 mal trat Verkleinerung der Myome und Leukorrhöe ein, 19 mal war keine Verkleinerung der Tumoren, wohl aber ein günstiger Einfluss auf die Blutungen und Leukorrhoe nachweisbar; in 21 Fällen wurde die Behandlung

unterbrochen. Auch in der geburtshülflichen Klinik zu Tübingen wurden in den letzten Jahren Versuche mit Ergotinbehandlung angestellt, und ergaben Resultate, welche günstig genug sind, um in allen Fällen, wo eine Entfernung der Geschwulst auf operativem Wege nicht angezeigt ist oder nicht möglich, eine Ergotinbehandlung einzuleiten, um dadurch die Blutungen zu mässigen, oder gänzlich zu beseitigen, ferner einen Stillstand im Wachstum oder gar eine Rückbildung der Geschwülste herbeizuführen; namentlich aber, um nach längerem Ergotingebrauch durch Contractionen des Uterus submucöse gestielte Geschwülste allmählich der operativen Behandlung mehr zugängig zu machen.

Die neuere Erfahrung über den Wert der Ergotininjectionen lässt sich demnach wohl dahin zusammenfassen, dass sie in der Behandlung der Myome ein ganz wertvolles Hülfsmittel sind, dass nach consequenter Anwendung die Blutungen häufig ganz verschwinden oder wesentlich geringer werden, und dass auch ein Stillstand im Wachstum oder ein Kleinerwerden der Geschwulst in einzelnen Fällen herbeigeführt werden kann.

Bevor ich nun zu der Besprechung der operativen Behandlung der Myome übergehe, will ich in kurzen Worten noch einiger anderer Behandlungsmethoden Erwähnung thun, wie sie zur Heilung von Unterleibstumoren angewendet sind, und zwar zunächst der Electrolyse, welche Route (1864) und Kimball (1874) zuerst in Anwendung gezogen haben. Ersterer hat die Electrolyse in der Weise benutzt, dass er unter Anwendung einer starken Zink-Kohlen-Batterie die Nadeln durch die Bauchdecken einige

Zoll tief in die Geschwulst stiess. Einmal will er vollständiges Verschwinden eines sehr grossen Tumors dadurch erzielt haben. Ein gleiches berichtet Kimball (Canstatts Jahresbericht pro 1874). Freemann wendete die Electrolyse in der Weise an, dass er die eine Nadel durch den Cervix, die andere durch die Bauchdecken in die Geschwulst einstach. Auf diese Weise sah er ein grosses Myom fast verschwinden. Murray (1871) schmilzt zwei 10 Zoll lange Stifte aus Zink und Kupfer zusammen und sticht deren scharfe Spitze in den Tumor selbst ein. Durch den einwirkenden electrischen Strom soll das anliegende Gewebe erweicht und der Tumor auf diese Weise allmählich verkleinert werden.

Simson weist auf die Möglichkeit hin, durch Reizungen der Geschwulst dieselbe zur Verkalkung zu bringen, wie Rayer Knorpel des Kaninchenohrs durch Einstiche zur Verknöcherung gebracht haben soll. Bresslau, (Monatsschrift für Geburtskunde) folgte diesem abenteuerlichen Rat und brachte die Patientin in Lebensgefahr durch Pelveoperitonitis. A. Martin hat 12 mal ein Myom mit Electrolyse behandelt, indem er die positive Elektrode auf das collum uteri, die negative auf die Bauchwand setzte; er sah 4 Heilungen, 4 Besserungen und 4 mal keinen Erfolg.

Ausser der Electrolyse wird von Freund (Klin. Beiträge Heft 3. Bresslau 1865) die Anwendung von Soolbädern, sowie der innerliche Gebrauch von Jastrzember Soolquelle empfohlen. Er sah darnach 2 mal spotanen Zerfall und Ausstossung der Tumoren eintreten. Doch wird heutzutage auf den Effect dieses Mittels nur ein geringer Wert mehr gelegt,

wie denn überhaupt nach dem Urteil Gusserows alle vorher besprochenen, zur vollkommenen Heilung von Uterusmyomen angewendeten Verfahren keinen Anspruch darauf haben als wirkliche Behandlungsmethoden betrachtet zu werden.

Aehnlich spricht sich darüber auch Beigel aus, wenn er behauptet, man stimme im allgemeinen darin überein, dass von der inneren Medication nicht viel zu erwarten sei, dass die locale Therapie manches leiste, dass man sich jedoch einen gründlichen Erfolg nur von operativen Eingriffen verprechen könne.

Wenn wir nun mit einer symptomatischen Behandlung eines Myoms nicht zum Ziele kommen, so stehen uns noch zwei andere Verfahren zu Gebote, die Geschwulst zu beseitigen; nämlich die totale Entfernung der Geschwulst auf operativem Wege und die künstlich hervorgerufene Verjauchung.

Schon Retzius hat absichtlich eine Gangränescierung herbeigeführt, indem er wiederholt auf die zugängig gemachte Geschwulst Ferrum candens applicierte. Die Heilung erfolgte nach längerer Eiterung. Ebenso versuchte West (Frauenkrankheiten 1860) durch partielle Enucleation und vielseitige Einschnitte ein Myom zum Schwinden zu bringen. Er sah im Anfang die Verjauchung mit günstigem Verlauf eintreten; doch ging die Patientin später an Peritonitis zu Grunde.

Derjenige, welcher am consequentesten die teilweise Zerstückelung empfahl, um dieselben zur Gangrän und damit zum Verschwinden zu bringen, war Baker-Brown. Er spaltete die Kapsel und schälte von der Geschwulst soviel als möglich heraus.

Das Verfahren eigne sich jedoch nur bei intraparietalen, submucösen, nicht gestielten oder intrauterinen breitbasigen Myomen. Einen auf diese Weise zur Heilung gekommenen Fall beschreibt er Obstetrical. Transact. London I, und in Band III dieses Werkes sind 6 weitere Fälle angeführt, von denen allerdings nur einer durch Verjauchung vollkommen zum Verschwinden kam. In 4 Fällen trat beträchtliche Verkleinerung ein, in einem der Tod durch Pyämie. Wenn allerdings Baker-Brown noch weitere 2 mit Heilung verlaufene Fälle mitteilt, so hat er sein Verfahren doch später wieder aufgegeben, und die Methode seiner Behandlung hat keineswegs viel Nachahmung gefunden.

Später berichtet zuerst Playfair wieder von einer vollständigen Heilung eines Myoms nach ziemlich langer Eiterung.

Auch das neuerdings von Greenhalg angegebene Verfahren möge hier Erwähnung finden; derselbe empfiehlt die Kapsel zu spalten und die Geschwulst mit dem Glüheisen zu zerstören. In zwei Fällen, wo er das Myom mit dem Ferrum candens anbrannte, kam es zur Verjauchung und, wenn auch erst nach Monaten, zur vollständigen Heilung. In drei anderen Fällen, wo die Geschwulst durch den Muttermund nicht zugänglich war, liess er das Glüheisen durch die Scheide hindurch auf die Geschwulst einwirken, indem er dasselbe auf die am meisten vorgetriebenen Stellen der vorderen und hinteren Scheidenwand applicierte, bis er eine in die Geschwulst hineinragende Oeffnung geschaffen hatte. In 2 Fällen trat Verjauchung, dann Heilung der einen Patientin

und Tod der anderen durch Pyaemie ein. In dem dritten Fall handelte es sich um eine spontan verjauchte eingekeilte Geschwulst; die Kranke starb an Peritonitis.

Wir sehen demnach, dass eine teilweise Exstirpation eines Myoms auch nur in verhältnismässig seltenen Fällen zur vollständigen Heilung geführt hat. Wir wenden uns daher zur Radicaloperation der Myome, zur totalen Exstirpation. Um diese auszuführen sind uns 2 Wege gegeben. Entweder können wir die Geschwulst von der Scheide aus entfernen, Kolpomyomotomie, oder durch die Bauchdecken, Laparomyomotomie.

Beginnen wir mit der Beseitigung fibröser Polypen, einer Operation, die wohl schon bekannt ist, so lange es Aerzte giebt. Sie besteht darin, dass man den in den Uterus hineinragenden Stiel der in die Scheide hineinragenden Geschwulst zwischen zwei Finger legt und unter deren genauer Controle mit der Siebold'schen Scheere abschneidet. Der Stumpf gleitet dann rasch zurück und es erfolgt in der Regel keine Blutung. Kann man jedoch den Stiel schwer erreichen und ist derselbe sehr dick, dann ist die Abtragung der Geschwulst mittelst des Écraseurs oder mit der galvanocaustischen Schlinge ratsam; so hat Winkel in mehreren Fällen den Chassaignac-schen Écraseur ohne Schaden angewandt. Doch empfiehlt er jetzt den Drahtécraseur zu gebrauchen, um nicht so viel Schleimhaut von der Uteruswand abzuzerren. Es ist jedoch bei der Anwendung dieses Instruments, wenn dieselbe auch ziemlich einfach ist, keine absolute Sicherheit gegen Blutung gegeben.

So sah Bayard (Boston, Gyn. Society IV) eine lebensgefährliche Blutung nach der Entfernung eines gestielten Myoms mit dem Écraseur auftreten, sodass die Acupressur notwendig wurde. Tillaux (Annales de Gynécol. II.) eröffnete bei Entfernung eines Myoms die Bauchhöhle und verlor die Patientin an Peritonitis. Gänzlich zu verwerfen ist ferner das seit Levret so lange üblich gewesene Verfahren, die gestielten Myome einfach abzubinden, und dann sich selbst zu überlassen. Es sollte der Tumor durch Ernährungsstörung allmählich zum Verfaulen und somit zum Schwinden gebracht werden. Die Gefahren der Septicämie, Phlebitis, Peritonitis sind hierbei so gross, dass man heutzutage die Anwendung dieser Methode fast als einen Kunstfehler bezeichnen möchte. West z. B. sagt, dass R. Lee unter 20 Operationen derart 9 Fälle verlor, eine Sterblichkeit, fast doppelt so gross als beim Steinschnitt, grösser als die Mortalität bei Cholera asiatica. Wir können demnach diese Operation als einen überwundenen Standpunkt bezeichnen.

Wenn nun auch die Entfernung der gestielten Myome unter Umständen nicht zu geringe Schwierigkeiten bereitet und nicht immer ohne alle Gefahr ist, so ist diese Operation verhältnismässig doch so leicht, dass es gewiss Pflicht des Arztes ist, eine jede derartige Geschwulst zu entfernen, sobald der Stiel nur einigermassen zugänglich gemacht werden kann. Ganz anders dürfte das Urteil ausfallen für die rein interstitiellen Myome.

Für die Entfernung derartiger Geschwülste hat zuerst Velpeau ein Verfahren vorgeschlagen, das

darin besteht den Tumor aus seiner Umhüllung herauszuschälen, ihn zu enucleiren. Im Jahre 1840 hat zuerst Amussat diese Operation ausgeführt. Ihm sind später Boeckel, Bérard, Maisonneuve gefolgt. In neuerer Zeit haben sich besonders Czerny, Flanders, Kohn, Mikulicz, Riedinger und Sutton mit derselben befasst. Man verfährt dabei folgendermassen: Nach Ausspülung der Scheide mit einer desinficierenden Lösung spaltet man zuerst die Schleimhaut und die das Myom eventuell noch umhüllende Muskelschicht, dringt mit dem Finger ein, löst den Tumor möglichst allseitig aus seinem Bette, fasst ihn dann an seinem untersten Teile mit einer Muzeuxschen Zange und zieht ihn langsam herab. Reisst die Zange aus, so kann man statt ihrer die Schultzeschen Zangen gebrauchen, ja man hat sich in dem Falle sogar der Geburtszange bedient und den Tumor mit dieser extrahiert (Derville, Schlossberger) und schliesslich seine Verbindung mit der Uteruswand innerhalb der Scheide oder der Vulva mit Fingern und Instrumenten getrennt, wobei man natürlich auf eine dabei unvermeidliche Inversion des Uterus entsprechende Rücksicht zu nehmen hat. Ist die Geschwulst zu gross, als dass man neben ihr zum Stiel gelangen kann, so kann man entweder nach dem Vorschlag von Simon durch seitliche Einschnitte, oder nach Hegar durch regelmässige bis in die Mitte reichende Spiraltouren den Tumor verdünnen, verlängern, ausziehen und so allmählich zum Stiel gelangen. Oder aber man excidiert aus der Hauptmasse so lange wallnussgrosse Stücke, bis es gelingt den eigentlichen Stiel zu umfassen und ab-

zutragen. Die Erfolge, welche durch diese Operation erzielt wurden, sind natürlich bei den einzelnen Operateuren ganz verschieden ausgefallen. West, der die von 1840 bis 1858 publizierten Fälle gesammelt hat, zählt unter 27 Enucleationen 14 Todesfälle und 13 Genesungen; er nennt mit Recht diesen Eingriff eine der gefährlichsten Operationen. Maennel stellt 47 Fälle mit 30 Heilungen und 17 Todesfällen zusammen (Prager Vierteljahrsschrift 1871. 2). Er selbst hat seit 1858 22 Enucleationen gemacht mit 3 Todesfällen. (Wiener Wochenschrift 1874). Braun stellt im Ganzen 60 Fälle zusammen mit 41 Heilungen, also 68%. Mit den Maennel'schen Fällen zusammen findet Martin 66 Operationen mit einer Mortalität von 12%. Pozzi giebt eine sehr sorgfältige Zusammenstellung von 64 Enucleationen mit 16 Todesfällen, also 25%. Eine sehr reiche und exakt durchgeführte Statistik der Operationen von Amussat, Routh, Hegar, Hutchinson, Whiteford, Marion Sims, A. Martin, Frankenhäuser und Anderen, sowie der von ihm selbst ausgeführten giebt uns Gusserow; er zählt im ganzen 154 Operationen auf, von denen 51 mit tötlichem Ausgang verliefen; also eine Mortalität von 33%. Die Todesursache ist meistens Pyaemie und Septicaemie, bedingt durch Verjauchung von Geschwulstresten; in anderen Fällen Thrombosen und Embolien, Peritonitis, Blutungen; Zustände, die oft erst nach Wochen und Monaten zum Tode geführt haben.

Wenn man aus den oben angeführten Zahlen nun auch keine weitergehenden Schlüsse ziehen kann, so dürfte doch soviel daraus hervorgehen, dass die

Enucleation der intersitiellen Myome noch immer ein äusserst gefährlicher Eingriff ist, jedoch nicht so gefährlich, dass derselbe nicht unter gewissen Voraussetzungen berechtigt wäre. Zunächst können für diese Operation nur diejenigen Myome in Betracht kommen, welche hauptsächlich nach der Uterushöhle zu sich entwickelt haben, die also vom Peritonealüberzug des Uterus durch eine möglichst dicke Muskelschicht getrennt sind, jedenfalls durch eine dickere als von der Uterusschleimhaut, ein Verhältnis, das keineswegs immer leicht festzustellen ist. Contraindiciert ist die Enucleation jedenfalls bei sehr grossen Geschwülsten, die weit in die Bauchhöhle hineinragen, schon deshalb, weil es selten gelingt sie ganz zu umgehn, weil die Uteruswandungen meist bedeutend verdünnt sind und weil sie oft nicht einmal das Becken passieren; ferner wenn die Geschwulst gar keine Kapsel hat, die sie von der Uteruswand trennt.

Indiciert ist dagegen die Enucleation, wenn die nicht zu grosse Geschwulst weit gegen den inneren Uterus vorgerückt ist, wenn schon Verjauchung eingetreten ist, weil hier die Gefahr der Infection erst mit der Entfernung des jauchenden Tumors gehoben ist. Für alle jene Fälle dagegen, wo durch die Geschwülste und deren Nebenerscheinungen das Leben der Kranken bedroht ist und durch die oben beschriebenen Operationen nicht Abhülfe geschaffen werden kann, bleibt als einzige Möglichkeit der Heilung die Entfernung der Geschwulst allein oder mit dem Uterus von den Bauchdecken aus, die Laparamyomotomie, übrig.

Diese Operation hat, wie so viele andere, verschiedene Perioden ihrer Entwicklung durchgemacht. Einzelne Versuche, auf diesem Wege die Kranken herzustellen, rühren aus dem Anfang der vierziger Jahre von Heath und Charles Clay her; Burnham operierte 1853 zuerst mit Glück, jedoch waren die bei fälschlich unternommener Ovariotomie exstirpierten Myome nicht vorher diagnosticiert. Der erste, welcher ein diagnosticiertes Uterusmyom mit dem Uterus mit günstigem Erfolg exstirpierte, war Kimball 1853.

Damit war dieser Eingriff der Zufälligkeit entdeckt und unter die chirurgischen Operationen aufgenommen, wenn auch erst weitere Erfahrungen lehren mussten, inwieweit derselbe Berechtigung hatte. Die Erfolge waren natürlich vor Einführung der Antisepsis noch recht ungünstige; so berichtet Péau von 44 Operationen mit 30 Heilungen, Marion Sirus sogar hat von 40 von ihm ausgeführten Operationen nur 17 Heilungen. Am ungünstigsten lauten die Angaben von Gaillard Thomas (Frauenkrankheiten), der 24 Operationen mit 18 Todesfällen anführt und dazu dann noch 10 Fälle aus Amerika hinzufügt, die alle tötlich verliefen.

Gewiss sprechen diese unglücklichen Erfolge laut genug für die aussergewöhnliche Gefährlichkeit der Laparotomie und Hysterotomie bei Uterusmyomen.

Seit dem Jahre 1878, bis zu welchem obige Zahlen gesammelt wurden, hat sich jedoch unter dem Einfluss des antiseptischen Operationsverfahrens ein ganz erheblicher Umschwung in Bezug auf den Wert der Laparomyomotomie geltend gemacht. Die

Erfolge dieser Operation lassen sich allerdings noch lange nicht mit denen der später zu besprechenden Ovariotomie vergleichen, doch stellt sie immerhin eine der grössten Fortschritte dar, den die operative Gynäkologie zu verzeichnen hat. Wenn nun auch statistische Zusammenstellungen, aus der Casuistik der Tagesliteratur gesammelt, nur einen geringen und bedingten Wert haben, so können wir sie trotzdem am wenigsten entbehren, wenn wir uns einen Ueberblick in den Resultaten operativer Eingriffe verschaffen wollen.

Aus diesem Grunde mag zunächst die Zusammenstellung Bigelows wiederholt werden, in der er 573 Fälle angegeben hat, mit 322 Genesungen und 251 Todesfällen. Gusserow, der die Resultate von Ende 1878 an gesammelt hat, führt 359 Fälle von Laparomyomotomie an, unter denen 237 Heilungen und 122 Todesfälle, also eine Mortalität von 34%. Wenn hierzu noch 25 Fälle von Schröder, Olshausen, Braun, Tauffer und Gusserow kommen, so ergiebt sich eine Gesamtsumme von 604 Fällen, von denen 180 Todesfälle und 324 Genesungen, also eine Mortalität von 30%.

Weit wertvoller, als diese Angaben, dürften jedoch die Resultate der einzelnen Operateure sein, die ihre sämtlichen Fälle selbst veröffentlicht haben. Eine Uebersicht über dieselben ist zunächst von Bigelow aufgestellt und später von Gusserow und Hofmeier ergänzt worden. Ich führe einige hier an:

	Fälle	Genesungen	Todesf.	Mortalität.
Koeberlé	19	9	10	52,0%
Wells	40	19	21	52,0 „

	Fälle	Genesungen	Todesf.	Mortalität.
Billroth	25	10	15	60,0 „
Schroeder	100	68	32	32,0 „
Hegar & Kaltenbach	12	11	1	8,3 „
Olshausen	29	20	9	31,0 „
Martin	60	27	23	38,3 „
Gusserow	20	12	8	40,0 „

Auch bei der Entfernung der Myome durch die Laparotomie sind die Erfolge also noch keineswegs günstige zu nennen; wenngleich sie in den letzten 10 Jahren einen bedeutenden Aufschwung genommen haben. Der Grund für die wenig guten Resultate dürfte wohl nicht zum Wenigsten in der Schwierigkeit der Ausführung der Operation zu suchen sein; denn aber auch darin, dass zur Laparotomie meist nur Geschwülste kommen, die schon an und für sich eine viel ungünstigere Prognose bieten als diejenigen Tumoren, welche per vaginam entfernt werden. Es ist demnach auch die Indication zu diesem gefährlichen Eingriff sehr schwieriger Natur; in den meisten Fällen ist sie eine individuelle.

Ganz andere Erfolge, als mit den oben genannten Operationen der Myome, sind in neuerer Zeit erzielt worden durch ein Verfahren, welches Hegar unter dem Namen „künstlicher Klimax“ angegeben und auch ausgeführt hat; ein Verfahren, das nach theoretischen Erwägungen rationell und nach practischen Erfahrungen, wie wir sehen werden, heilsam ist. Fussend darauf, dass mit dem Aufhören der Menstruation das gefährlichste Symptom, die Blutung, vollkommen verschwindet, und dass dann, wenn auch nicht ein Rückgang, so doch ein Still-

stand im Wachstum der Geschwulst beobachtet wird, hat zuerst Trenholme 1876 die Ovariotomie wegen lebensgefährlicher Blutung mit günstigem Erfolg ausgeführt. Ohne diesen Fall zu kennen, machte Hegar noch in demselben Jahre diese Operation mit günstigem Erfolg auf Grund derselben Indication. In der operativen Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach sind bis zum Jahre 1881 allein von Hegar 34 Fälle angeführt, mit einer absoluten Mortalität von nur 23,5%. Seitdem hat Gusserow aus der Literatur folgendes Resultat zusammengestellt: Bardenhauer führte die Castration bei Myomen 2 mal aus, allerdings heilte nur 1 Fall. Dagegen erwähnt Knowsley-Thornton (Brit. med. Journ. 1883) 15 Castrationen, welche alle heilten, und Lawson Tait giebt 8 Fälle an, von denen keiner tötlich verlief. Gusserow stellt noch eine Anzahl anderer Fälle zusammen, so von Studsgaard, P. Müller u. A. und giebt als Gesammtresultat folgendes: Von 57 Fällen, worunter von Hegar allein 21, in denen die Castration zur Heilung der Myome ausgeführt wurde, starben 10, bei 40 trat wesentliche Besserung der Hauptsymptome ein, in 7 Fällen war kein Erfolg zu constatieren. Die Mortalität betrug also hier noch 17,5%. Eine grössere Zusammenstellung giebt Wiedow (Archiv für Gynäkologie XXV). Er fand unter 149 Castrationen 15 Todesfälle, also nur 10% Mortalität; in 76 Fällen war folgendes genaue Resultat zu ermitteln: 54 mal Schrumpfung des Myoms und Menopause; 7 mal Menopause allein; 2 mal Schrumpfen allein; 6 mal Milderung der Blutung und Schrumpfen; 1 mal dreimonatliche Menopause,

dann Ausstossung der Geschwulst; 2 mal unregelmässige schwache Blutung; 3 mal anfänglich gute Wirkung, dann starke Blutung und Wachstum der Geschwulst; 1 mal unregelmässige starke Blutungen.

Das Gesamturteil über den Wert der Castration dürfte also, wenn wir aus den oben angegebenen Resultaten einen Schluss ziehen wollen, dahin zusammenzufassen sein, dass diese Operation vor allen Dingen mit grosser Sicherheit die Blutungen zum Verschwinden bringt, wenn sie bei nicht zu grossen und nicht fibrocystösen Geschwülsten ausgeführt wird; dass sie ferner im Vergleich zu den Radikaloperationen, d. h. zur Exstirpation durch Laparotomie, vielmehr lebensichernd ist; wir fanden dort eine Mortalität von 34, zuletzt von 31%, während bei der Castration dieselbe bis auf 17, ja zuletzt sogar bis auf 10% reduciert ist. Dagegen muss allerdings in die Wagschale fallen der Umstand, dass sämtliche die Castration überlebenden Patientinnen ihre Geschwulst immer noch haben und also noch manchen Unannehmlichkeiten dadurch ausgesetzt sind; während diejenigen, welche die Myomexstirpation überstanden, gänzlich geheilt sind. Demnach stellt die Castration ein ganz vortreffliches Mittel dar gegen das wesentlichste Symptom der Myome, die Blutungen, ein Mittel, welches an Wert noch bedeutend gewinnt dadurch, dass wir es gerade dann noch anwenden können, wenn die Exstirpation unausführbar, oder mit grossen Gefahren ausführbar erscheint.

Man sieht allerdings manchmal den Effect ausbleiben, ja in manchen Fällen sogar die Geschwulst nach der Castration cystös degenerieren; man soll

daher nach Hegar diese Operation nicht mehr vornehmen, wenn ohnehin schon die climacterischen Jahre bald erreicht sind; ferner nicht bei sehr grossen oder bereits in Zerfall begriffenen Tumoren. Dagegen ist die Castration stets angezeigt, bei kleineren mehr im Gewebe des Uterus sitzenden Myomen oder bei solchen, die mit der Umgebung verwachsen intraparietal oder intraligamentös entwickelt sind; sie ist vorzuziehen bei allen Geschwülsten, bei denen eine operative Entfernung schwierig ist.

Zum Schluss dieser kurzen Arbeit erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, dem Herrn Geheimrat Professor Dr. von Scanzoni und dem Herrn Professor Dr. Nieberding meinen wärmsten Dank auszusprechen für die Ueberweisung des Themas sowohl als für die gütige Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit.